

ANALISA INTERFERENS FREKUENSI RADIO AMATIR DALAM KESELAMATAN PENERBANGAN DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL SULTASN SYARIF KASIM II PEKANBARU

Jentayu Dimas Setiyadi¹, Putu Agus Valguna², Bambang Wasito³

^{1,2,3}Jurusan Lalu Lintas Udara, Politeknik Penerbangan Surabaya

Jl. Jemur Andyani I No. 73, Surabaya 60237

Email: jhe.setiyadi@gmail.com

Abstrak

Bandar udara Internasional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru merupakan *homebase* bagi 2 skuadron tempur yang setiap harinya melakukan kegiatan latihan terbang. Disamping itu juga terdapat maskapai komersial seperti Garuda Indonesia, Lion Air dan Citilink. Dengan beragam kegiatan penerbangan tersebut petugas *Air Traffic Controller* dituntut berkerja secara profesional dalam memberikan instruksi maupun informasi bagi penerbang. Namun dalam penerapannya kurang optimal dikarenakan adanya gangguan interferensi frekuensi oleh frekuensi radio amatir. Deskriptif kualitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menafsirkan fakta atau data, pengumpulan data didapat dari observasi, wawancara, angket/kuisisioner, dan dokumentasi serta disusun ke dalam teks yang diperluas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gangguan frekuensi radio amatir mempengaruhi pemberian pelayanan lalu lintas udara, sehingga dalam pemberian pelayanan lalu lintas udara kurang maksimal dan menyebabkan tidak efisien dalam pemberian informasi dan instruksi dari *Air Traffic Control* ke pilot.

Kata Kunci: *Inteferensi, Frekuensi, Gangguan, Radio, Peraturan Penerbangan, Sosialisasi*

1. PENDAHULUAN

Permasalahan penelitian yang diteliti yakni Bagaimanakah pengaruh yang di timbulkan interferensi frekuensi radio amatir terhadap keselamatan penerbangan di wilayah sekitar Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru?. Untuk rencana pemecahan masalah yakni dengan cara melakukan observasi terhadap kajian yang diteliti, menyebarkan angket/kuesioner, dan melakukan wawancara terhadap narasumber guna mendapatkan data valid untuk penelitian yang dilakukan. Tujuan dari penelitian ini yakni untuk menganalisa pengaruh yang ditimbulkan interferensi frekuensi radio amatir terhadap keselamatan penerbangan di wilayah sekitar Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru. Kondisi saat ini masih banyak ditemukan bahwa gangguan frekuensi

penerbangan oleh radio amatir di sekitar Bandar Udara. Hal ini dapat berlangsung lebih dari sepuluh menit hingga menyebabkan pilot pesawat yang sedang berada di frekuensi komunikasi tower mengeluhkan gangguan tersebut. Dengan adanya penyalahgunaan frekuensi radio secara tidak bertanggungjawab yang disebabkan oleh radio amatir di sekitar Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru, maka dampaknya sangat berpengaruh pada pemberian pelayanan lalu lintas udara.

Peraturan mengenai penggunaan pita frekuensi radio komunikasi berdasarkan *ICAO Doc. ANNEX 2 – Rules Of The Air* dapat disimpulkan bahwa Pesawat yang beroperasi pada penerbangan tertentu harus tetap berkomunikasi pada saluran komunikasi antara pesawat yang diudara dan unit di darat pada frekuensi yang sesuai, dan melakukan

komunikasi dua arah jika perlu dengan unit *air traffic control(ATC)* yang terkait, kecuali mungkin ditentukan oleh otoritas *air traffic services(ATS)* tersebut dalam hubungannya dengan pesawat bagian dari *traffic aerodrome* pada *aerodrome* yang diatur Sesuai dengan **Peraturan Direktur Jenderal perhubungan udara No : SKEP/83/VI/2005 Tentang Prosedur Pengujian di Darat (*Ground Inspection*) Peralatan Fasilitas Elektronika dan Listrik Penerbangan** di dalam pasal 2 Setiap operator yang mengoperasikan peralatan fasilitas elektronika dan listrik penerbangan yang digunakan untuk pelayanan lalu lintas udara harus mempertahankan kinerja operasional sesuai standar dan persyaratan operasional yang ditetapkan. Kinerja operasional peralatan fasilitas elektronika dan listrik penerbangan, dapat diketahui dengan cara Kalibrasi Penerbangan (*Flight Inspection*) atau Pengujian di darat (*Ground Inspection*). Dalam Pasal 4 Pengujian di darat (*Ground Inspection*) peralatan fasilitas elektronika dan listrik penerbangan secara berkala (*periodic test*), dengan ketentuan untuk peralatan VHF A/G dilakukan 1 X 4 Minggu.

Berdasarkan tinjauan teori tersebut untuk hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu untuk mengetahui pengaruh yang ditimbulkan dan menemukan pemecahan masalah mengenai interferensi frekuensi radio amatir terhadap keselamatan penerbangan di wilayah sekitar Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru.

2. METODE

Rancangan Penelitian dari penelitian ini yakni rancangan penelitian, observasi lapangan, mencari permasalahan dan akibat yang ditimbulkan, perumusan masalah, mencari teori-teori yang mendukung permasalahan, mengumpulkan data yang mendukung, analisa dan pemecahan masalah, serta kesimpulan dan saran.

Populasi dari penelitian ini yakni petugas ATC dan unit security serta pilot yang berjumlah 30 orang. Sampel yang digunakan yakni menggunakan teknik *cluster random sampling* dengan menggunakan keseluruhan dari populasi yang berjumlah 30 responden.

Metode pengumpulan data yang digunakan yakni menggunakan metode observasi, penyebaran angket atau kuesioner, wawancara dan yang terakhir yakni studi pustaka. Teknik analisis data yang digunakan yakni metode deskriptif kuantitatif. Teknik analisa deskriptif kuantitatif adalah metode pengumpulan data yang dituliskan dalam bentuk data yang menggunakan angka, yang didapat dari observasi, kuesioner, dan studi pustaka yang disusun sedemikian rupa. Kasiram (2008: 149)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil dari observasi dalam penelitian ini, peneliti melakukan observasi untuk mengetahui kendala atau permasalahan yang terjadi di Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru terkait interferensi frekuensi.

Dari hasil observasi yang peneliti lakukan, dapat diketahui kendala-kendala antara lain yakni adanya interferensi frekuensi radio amatir yang berpotensi membahayakan keselamatan penerbangan di Bandar Udara Internasional Internasional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru. dikarenakan dapat menimbulkan dampak seperti karena dapat mengganggu komunikasi antara pilot dan *ATS units* dan hal tersebut dapat menyebabkan hal yang serius dan sangat mempengaruhi keselamatan penerbangan. Insiden serius serta kecelakaan fatal. Dari hasil wawancara yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa interferensi frekuensi radio amatir menjadi beban bagi unit – unit penerbangan seperti ATC, security, dan pilot, karena disamping membahayakan keselamatan penerbangan, juga dapat menambah beban kerja bagi personel penerbangan. Hal ini disebabkan karena belum adanya sosialisasi kepada

masyarakat tentang peraturan pemerintah terkait penggunaan pita frekuensi radio, sehingga kurangnya kesadaran atau tidak tahunya masyarakat mengenai bahaya yang dapat di timbulkan hal tersebut.

Kuesioner pada penelitian ini dianalisis menggunakan metode skala likert yang kemudian dikonversikan pada rumus index persentase milik Sugiyono (2012:94,95).

Dari data pada tabel kuisisioner, dapat disimpulkan bahwa variabel X “Interferensi Frekuensi Radio Amatir” **SANGAT BERPENGARUH** terhadap variabel Y “Keselamatan Penerbangan” itu terbukti dari hasil persentase jawaban dari responden yang meunjukkan angka 96,67% dari 30 responden yang menjawab **SANGAT SETUJU** bahwa interferensi frekuensi radio amatir di Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru berpotensi untuk berpengaruh terhadap keselamatan penerbangan. Dan peraturan terkait penggunaan pita frekuensi radio komunikasi tersebut belum tersosialisasi, sehingga perlunya disosialisasikan peraturan terkait penggunaan pita frekuensi radio komunikasi di kawasan sekitar Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas keselamatan penerbangan.

Ucapan Terima Kasih

Disini peneliti hendak mengucapkan terimakasih kepada seluruh lingkungan pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya dan lingkungan perum LPPNPI di Bandar Udara Internsional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini sampai akhir.

4. PENUTUP

Simpulan

1. Pemberian pelayanan komunikasi penerbangan di Bandar Udara

Internasional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru terganggu akibat interferensi dari frekuensi radio amatir . Hal ini dapat mengancam kelancaran, keamanan, dan keselamatan penerbangan.

2. Belum ada sosialisasi kepada masyarakat mengenai pentingnya frekuensi penerbangan.

Saran

1. Mengharapkan agar Kepala Bandar Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru untuk berkoordinasi dengan Balai Monitoring (Balmon) mengenai gangguan interferensi frekuensi.
2. Mengharapkan agar Kepala Bandar Udara Internasional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru agar melakukan sosialisasi secara menyeluruh tentang KKOP kepada masyarakat tentang pentingnya frekuensi penerbangan dan dampak adanya gangguan frekuensi penerbangan yang berpengaruh buruk pada keamanan, kelancaran, dan keselamatan penerbangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bungin, Burhan H.M. 2007. *Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan. Publik, dan Ilmu sosial*. Jakarta: Kencana Prenama Media Group.
- Djaali, 2008. *Skala likert*. Jakarta: PustakaUtama.
- Gulo, W. 2002. *Metode Penelitian*. Jakarta: PT. Grasindo.
- ICAO. 2013. Annex 14 Aerodrome, Edisi 4, Volume 1.
- Peraturan Direktur Jenderal perhubungan udara No : SKEP/83/VI/2005 Tentang Prosedur Pengujian di Darat (*Ground Inspection*) Peralatan Fasilitas Elektronika dan Listrik Penerbangan

- Sudrajat. 2017. *Pedoman Tugas Akhir*. ATKP Surabaya.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Undang-Undang Republik Indonesia. Nomor 1 Penerbangan. 2009.